

Abstrakt: V této práci se zabýváme základními principy tvorby sazeb neživotního pojištění. Pracujeme s rizikově heterogenním portfoliem obsahující určitý počet rizikových tříd. Cílem je najít optimální sazbu pojistného pro každou třídu. K nalezení aplikujeme optimalizační modely a využíváme nelineárního programování. Formulujeme a řešíme optimalizační problém za jistých podmínek. Odvodíme jeho optimální řešení, z kterého vyjádříme a popíšeme různé principy pro výpočet pojistného pro každou třídu. Zavedeme taktéž duální optimalizační problém a ukážeme tvar jeho optimálního řešení. V numerické studii vypočítáme z odvozených metod sazby pojistného, kde pro jednotlivá rizika reprezentující úhrny škod, budeme volit konkrétní rozdělení.